13.

Über

Mammacarcinome.

(Eine Fortsetzung der Arbeit von Dr. Spethmann.)

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

der medizinischen Fakultät
der Königl. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von

Carl thor Straten Wolf,
approb. Arzt aus Meldorf.



Kiel 1903.
Druck von Schmidt & Klaunig.

Über
Mammacarcinome.

(Eine Fortsetzung der Arbeit von Dr. Spethmann.)

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

der medizinischen Fakultät
der Königl. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von

Carl thor Straten Wolf,
approb. Arzt aus Meldorf.



Kiel 1903.
Druck von Schmidt & Klaunig.

Nr. 60.

Rektoratsjahr 1902/1903.

Referent: Dr. **Helferich.**

Zum Druck genehmigt:

Dr. **Fischer,**
z. Z. Dekan.

Dem Andenken

meines lieben Pflegevaters

gewidmet.



Anschliessend an die Arbeit von Herrn Dr. Spethmann*), der 42 Fälle von Mammacarcinomen, die an der chirurgischen Klinik zu Kiel in der Zeit vom 1. April 1899 bis zum 30. Juli 1901 beobachtet wurden, beschrieben hat, füge ich diesen 19 Fälle hinzu, die jene Arbeit bis zum heutigen Tage ergänzen sollen. Einen statistischen Wert kann diese Arbeit einerseits der geringen Zahl der Fälle, andererseits der kurzen Beobachtungszeit wegen, nicht beanspruchen. Sie soll nur dazu dienen, kommenden Generationen eine gründliche und übersichtliche Zusammenstellung zu bieten, durch die dann eine genaue Statistik ermöglicht wird. Den Wert, den eine derartige Zusammenstellung hat, kann ich ermessen, da ich meinen erstgefassten Plan, die Statistik des Herrn Dr. Oldekop**) vom Jahre 1879 bis zum heutigen Tage fortzuführen nicht durchführen konnte, weil es mir trotz eifrigsten Bemühens nicht ermöglicht war, eine genügende Anzahl von Antworten auf die ausgesandten Fragebogen zu erzielen. Zum Zweck der Übersichtlichkeit halte ich an dem von Herrn Dr. Spethmann befolgten Schema fest.

Es wurden in der Zeit vom 1. August 1901 bis zum 19. Juni 1902 19 Patientinnen wegen Mammacarcinoms behandelt. Eine Patientin, deren Krankengeschichte und Sektionsprotokoll ich zum Schluss anfüge, starb vor der Operation. Die übrigen 18 Patientinnen wurden nach der

---

*) Spethmann. 42 Fälle von Mammacarcinom. Diss. Kiel 1901.

**) Oldekop. Über Mammacarcinome. Strassburg.

an der hiesigen Klinik von Herrn Geheimrat Prof. Dr. Helferich geübten und von Herrn Dr. Spethmann*) beschriebenen typischen Radikaloperation operiert.

43. J.-Nr. 764/1901. Frau Wilhelmine Sch. aus Brinkenhagen bei Gr. Schlamien. 48 Jahre alt. Aufnahme am 2. VIII. 1901.

Anamnese: Pat. ist kinderlos. Vor ca. 1/2 Jahr, vielleicht auch etwas eher, bemerkte sie in der rechten Brust eine breite Geschwulst von ca. Wallnussgrösse. Keine Schmerzen. Will nicht abgemagert sein.

Status: Hagere, schlecht genährte Frau. Beide Mammae stark atrophisch. Oberhalb der rechten Mammilla ein wallnussgrosser, harter, höckriger Tumor. Mammilla nicht eingezogen. Der Tumor ist mit der Haut verwachsen, gegen die Unterlage mässig verschiebbar. In der Achselhöhle ein Packet bis zu haselnussgrosser Lymphdrüsen. Infra- und Supraclaviculargrube frei.

2. VIII. Typische Radikaloperation.

10. VIII. Entfernung der Naht und Entlassung.

44. J.-Nr. 888/1901. Frau Magdalena V. aus Marne, 37 Jahre alt. Aufnahme am 4. IX. 1901.

Anamnese: Hereditär nichts. Pat. immer gesund gewesen. Vor 2 Jahren bemerkte sie zuerst einen kleinen Knoten in der linken Brust, der seitdem immer grösser wurde.

Status: Gut genährte, etwas blasse Frau. Die ganze linke Mamma von einem fast kindskopfgrossen, derben, höckrigen Tumor eingenommen: an der unteren Hälfte ist die Haut über demselben verschieblich, in der oberen, besonders an einer thalergrossen Stelle, fest adhärent. Gegen die Unterlage ist der Tumor nicht verschieblich. Mammilla eingezogen. In der Achselhöhle eine haselnuss-

*) Spethmann. 42 Fälle von Carcinoma mammae. Diss. Kiel 1901.

grosse, harte Drüse. In der Infra- und Supraclaviculargrube ist der Befund zweifelhaft.

5. IX. Typische Radikaloperation. Der grosse Defekt erfordert 27. IX. Transplantation mehrerer Hautläppchen.

3. X. Die Hautläppchen sind angeheilt. Entlassung.

Nach einem Bericht ihres Mannes musste Pat. sich schon in kurzer Zeit wieder in die ärztliche Behandlung begeben und ist am 18. II. gestorben.

45. J.-Nr. 929/1901. Frau Caroline H. aus Kiel. 70 Jahre alt. Aufnahme am 16. IX. 1901.

Anamnese: Hereditär nichts. Pat. früher nicht krank gewesen. Im Juli 1899 fiel sie eine Treppe hinunter und stiess dabei mit der rechten Brust an einen Eimer. Weihnachten 1899 entwickelte sich ein Knoten daselbst, der allmählich grösser wurde und allmählich ulcerierte.

Status; Rüstige Frau, von gutem Ernährungszustand. Leichte Arteriosklerose. Die rechte Mamma hängt nicht wie die linke. 50 cm rechts von der rechten Mammilla ein 50-Pfennigstück grosses, von narbig eingezogener Haut umgebenes Geschwür mit gerötetem, derben, infiltrierten Rande. Der besonders im oberen Quadranten gelegene Tumor ist mit der Haut verwachsen. Ebenso mit der Unterlage. In der rechten Achselhöhle scheinbar keine Drüsen; von der Mamma aber führt ein derber Strang zur Achselhöhle hinauf.

18. IX. Typische Radikaloperation.

12. X. Entlassung.

46. J.-Nr. 1220/1901. Frau Catharine W. aus Ascheffel. 42 Jahre alt. Aufnahme am 26. XI. 1901.

Anamnese: Hereditär nichts. Vor ca. 3/4 Jahren bemerkte Pat. einen harten Knoten in der rechten Brust, der in den letzten Monaten zusehends wuchs und schmerzhaft wurde. Geboren hat Pat. nie, erinnert sich auch nicht, die Brust gestossen zu haben.

Status: Mittelgrosse Frau mit mässig entwickeltem panniculus adiposus und etwas gelblicher Hautfarbe. In der rechten Mamma, deren Mammilla eingezogen ist, besonders in den beiden äusseren Quadranten ein nicht scharf umschriebener 6 cm hoher und 5 cm breiter Tumor, welcher an einer 5-Markstück grossen Stelle aussen von der Mammilla mit der Haut verwachsen ist. Der Tumor ist bei gespanntem m. pectoralis maior wenig verschieblich, nicht druckempfindlich und von derber Konsistenz. Er ragt mit seinem Pole bis in die vordere Axillarlinie. In der Achselhöhle eine derbe Drüse, die mit dem Tumor durch einen derben Strang in Zusammenhang steht. Die rechte Infraclaviculargrube fühlt sich etwas voller an, als die linke.

27. XI. Typische Radikaloperation.

7. XII. Entfernung der Nähte. Heilung p. p.

10. XII. Entlassung.

47. J.-Nr. 1235/1901. Frau Elise C., Maschinistenfrau aus Friedrichsort. 31 Jahre alt. Aufnahme am 30. XI. 1903.

Anamnese: Patientin ist vor 6 Wochen entbunden. Acht Tage vorher bemerkte sie in der linken Brust einen bereits ziemlich grossen Knoten von gut Wallnussgrösse. Derselbe war schmerzlos. Bis vor 8 Tagen hat sie das Kind selbst gestillt und reichlich Milch gehabt. Die Geschwulst ist seither deutlich gewachsen. In der letzten Zeit sind ziehende Schmerzen aufgetreten. Vor 4 Wochen wurde in unserer Ambulanz Hochbinden und feuchte Umschläge verordnet. Vor 5 Jahren ist die linke Brust wegen Mastitis incidiert worden.

Status: Mittelgrosse Frau von mittlerem Ernährungszustande. Blassgelbliche Gesichtsfarbe und blasse Haut. Lunge und Herz normal.

Rechte Mamma lactirend, prall gefüllt, hängt leicht und zeigt regelmässige Form. Linke Mamma hängt ebenfalls, die Mammilla ist aber aufwärts gerichtet, steht höher als

die rechte und prominiert weniger. Am unteren Rande des Warzenhofes eine 5 cm lange Narbe (Incisionswunde). Man fühlt in der linken Mamma wie in einem Beutel nach abwärts hängend in den beiden unteren Quadranten eine derbe, höckrige, vom übrigen Mammagewebe nicht scharf abgegrenzte, länglichrunde Geschwulst von über Hühnereigrösse. Die Haut über der Geschwulst lässt sich nicht gut falten. In der Achselhöhle 2 Drüsen, deren eine haselnussgross ist. Von ihnen erstreckt sich ein bleistiftdicker Strang nach innen und oben. Supra- und Infraclaviculargrube scheinen frei.

2. XII. Typische Radikaloperation.

15. XII. Entlassung.

Patientin stellte sich alle 14 Tage in der hiesigen Ambulanz vor.

Am 3. III. 1902 wird sie wieder aufgenommen, da sie seit 8 Tagen einen Knoten über dem linken Schlüsselbein bemerkt.

Status: Oberhalb der Operationsnarbe, die mit der Unterlage fest verwachsen ist, am Knorpel der 5. Rippe ein von normaler Haut bedeckter, halb-haselnussgrosser mit der Unterlage fest verwachsener Tumor. In der vorderen Axillarlinie ein in der Haut gelegenes kleines Knötchen. Oberhalb der Clavicula unter der Haut verschieblich, innen eine fast pflaumengrosse, aussen eine kleinere harte Drüse.

4. III. Ausräumung der fossa supraclavicularis mitsamt dem Fett. Exstirpation der kleinen Tumoren.

15. III. Wunden geheilt. Mit Salbenverband entlassen.

48. J.-Nr. 1372/1902. Frau Catharina Sch. aus Schleswig. 60 Jahre alt. Aufnahme am 2. I. 1902.

Anamnese: Patientin ist immer gesund gewesen. Sie hat 4 mal geboren; die Kinder nicht gestillt. Eine schlimme Brust hat sie nicht gehabt. Keine erbliche Belastung. Das Stillen der Kinder ist wegen mangelhafter

Ausbildung der Saugwarzen unterblieben. Die rechte Brust soll immer etwas härter gewesen sein, als die andere und immer leicht etwas gefroren haben. Im letzen Mai bemerkte Patientin, dass aus der rechten Brustwarze etwas Blut ausfloss. Sie hat seitdem gelegentlich Stechen und Reissen darin verspürt, besonders in letzter Zeit. Sie bemerkte zugleich, dass sich ein Knoten in der rechten Brust gebildet hatte. Derselbe ist dann allmählich stärker geworden.

Status: Kleine, kräftig gebaute Frau von gesundem Aussehen mit gut entwickeltem panniculus adiposus. Lungen und Herz normal.

Beide Mammae stark entwickelt. Mammillae beiderseits eingezogen. Linke Mamma schlaff. Rechte Mamma stark vergrössert, hängt nur wenig und wölbt sich nach aussen stärker vor als die linke. Die Mammilla ist eine schräg gestellte eliptische Spalte, in welcher an Stelle der eingezogenen Mammilla blutiges Sekret absonderndes Gewebe gelegen ist. Der innere untere und die beiden äusseren Quadranten der rechten Mamma sind höckrig. Die Haut ist bläulich, von erweiterten Venen durchzogen und lässt sich hier nicht von der Unterlage abheben. Der Tumor ist etwa kindskopfgross, höckrig, derb, nicht druckempfindlich. An der hinteren Grenze liegen mehrere verschieden grosse fluctuierende Partien in der Geschwulst. Bei gespanntem Pectoralis maior ist die Geschwulst sehr wenig verschieblich. In der Achselhöhle liegt eine taubeneigrosse, derbe Drüse. Von der Geschwulst zieht ein Strang nach oben innen nach der Clavicula hin. Supraclaviculare Drüsen nicht geschwollen.

2/I. 1901. Typische Radikaloperation in Chloroformnarkose.

Der bei derselben entstandene grosse Defekt kann nur durch Plastik gedeckt werden. Es wird deshalb die linke Mamma von ihrer Unterlage abgelöst und nach rechts ver-

schoben. Der an der linken Brustseite entstehende Defekt wird durch quere Nähte etwas verkleinert. Zur Deckung der Achselhöhle wird ein handgrosser Lappen aus der Haut neben und über der Scapula mit einem breiten auf- und medianwärts gerichteten Stil gebildet und in die Achselhöhle gelegt. Es gelingt, die Wunde bis auf einen ganz kleinen dreieckigen Defekt zu schliessen. Mikroskopische Untersuchung des Tumors ergab: Gallertkrebs.

10/II. Transplantationen gut geheilt. Die granulierenden Stellen verkleinern sich.

25/II. Entlassung.

49. J.-Nr. 1390./1901. Frau Josine K., Schornsteinfegerswitwe aus Wyk a. Föhr. 69 Jahre alt. Aufn. am 4. I. 1902.

Anamnese: Patientin hat keine Kinder, keine erbliche Belastung. Sie bekam vor 3 Jahren einen Knoten in der rechten Brustdrüse, welcher in Flensburg entfernt wurde. Einen Stoss oder eine Verletzung hat Patientin nicht an der Brust erlitten. Vor 5 Jahren stürzte sie bei Glatteis und zog sich eine Radiusfraktur zu, welche langsam heilte. Vor 2 Jahren trat ein Knoten in der linken Brust auf, welcher sich bis zum Sommer 1901 nur wenig, dann aber ohne Schmerzen zu verursachen, stark vergrösserte.

Status: Für ihr Alter sehr rüstige Frau von blassgelblicher Haut- und Gesichtsfarbe. Ernährungszustand gut. Lungen und Herz normal.

Rechte Mamma fehlt. 25—30 cm lange Narbe bis zur Achselhöhle reichend. Keine Knoten, keine Drüsen, M. pectoralis maior zum grössten Teil erhalten. Arm gut beweglich. Linke Mamma hängend. Mammilla eingezogen. 3 cm unterhalb derselben über einem schon äusserlich erkennbaren Tumor in der Mamma ein markstückgrosser in der Haut gelegener derber Knoten von hochroter Farbe. Oberhalb desselben 2 kleine ebenfalls in der Haut gelegene Tumoren, blassbläulich durchschimmernd. Unter diesen Hautge-

schwülsten und mit ihnen verwachsen ein apfelgrosser, nicht scharf begrenzter, derber, unempfindlicher Tumor, mit dem gespannten Pectoralis maior nicht verwachsen. In der Achselhöhle und an der Thoraxwand eine mandelgrosse Drüse, von der ein Strang zum Schlüsselbein unter dem Pectoralis maior hinzieht.

5. I. 1902. Typische Radikaloperation in Chloroformnarkose.

18. I. Nach bisher gutem Verlauf Ausbruch eines Erysipels. Temperatur 40°. Dasselbe wird mit Collodiumbepinselung und feuchtem Verbande behandelt.

20. I. Erysipel auf den Rücken übergegangen. Formalinverbände. Täglich 1 Liter Kochsalzlösung infundiert.

23. I. Das Erysipel hat den ganzen Rücken eingenommen und ist auf beiden Armen hingewandert.

24. I. Lungenerscheinungen. Auswurf schleimig-eitrig. Starke Atemnot.

27. I. Trotzdem in den letzten Tagen scheinbare Besserung eintrat, seit gestern rapide Kräfteabnahme, zunehmende Atemnot, benommenes Sensorium. Exitus um 5 Uhr morgens.

Die Sektion ergab: Pneumonie, Adipositas cordis. Keine Metastasen.

50. J.-Nr. 1523/1901. Frau Catharina W. Schneiderswittwe aus Stübbek bei Apenrade. 32 Jahre alt.

Anamnese: Patientin war vor der Heirat gesund, hat 7 mal geboren. 2 Kinder sind gestorben (Gehirntyphus und Kniegelenksentzündung). Geburten und Wochenbetten waren normal. Schon vor 12 Jahren bei der Geburt des ersten Kindes bemerkte die Frau einen kleinen Knoten in der rechten Brustdrüse. Vor 6 Jahren hatte sie eine eitrige Mastisis an der rechten Brust. Die beiden letztgeborenen Kinder (vor 3 und 1 ½ Jahren geboren) nahmen nur 14 Tage lang von der rechten Brust, dann nur von der

linken. Milch war immer reichlich vorhanden. Vor einem halben Jahre begann der Tumor zu wachsen, besonders seit Weihnachten hat er stark an Grösse zugenommen.

Status: Ziemlich grosse, magere Frau von gesundem Aussehen. An der Brust Kratzeffekte. Lungen und Herz normal. Rechte Mamma stark prominent, linke Mamma schlaff, hängend, mit gut hervorragender Mammilla. Rechte Mammilla und Warzenhof verstrichen, in der Mammilla ein Einriss. Innen oben neben der rechten Mammilla eine eingezogene Narbe. Die Haut der rechten Mamma bräunlichrötlich, fleckig mit zahlreichen striae. In den geröteten Partieen im äusseren oberen Quadranten und unterhalb der Mammilla flach erhabene bis linsengrosse Tumoren in der Haut. Die rechte Mamma wird von einem besonders im äussern oberen und unteren Quadranten sitzenden Tumor eingenommen. Derselbe ist 12 cm breit, 10 cm lang und ca. 6 cm. hoch, von höckriger, derber Beschaffenheit und nicht druckempfindlich. Die Haut über ihm ist besonders an den Stellen, wo die Knötchen in der Haut sitzen, fest adhärent. Auf dem gespanntem M. pectoralis maior ist der Tumor nicht verschieblich. Von dem Tumor zieht zur Achselhöhle und von dort nach innen oben in die fossa infraclavicularis ein Strang, der am Rande des M. pectoralis maior eine fast wallnussgrosse Drüse enthält.

30. I. Typische Radikaloperation in Chloroformnarkose.

Auch hier ist es, um den entstandenen Defekt zu decken, erforderlich, die linke Mamma zu mobilisieren und einen Hautlappen aus dem Rücken zu nehmen.

10. II. Trotz anfänglicher Temperatursteigerung (bis 39 ^{0}) glatter Verlauf. Heilung p. p. Entfernung der meisten Nähte.

10. III. Transplantation von der Brusthaut aus auf die noch bestehenden Defekte nach Abtragung der Granulationen.

21. III. Wunden vollständig verheilt. In der rechten Supraclaviculargrube sind jetzt einige kleine Drüsen fühlbar. Es geschieht deshalb am

22. III. Typische Ausräumung der Supraclaviculargrube in Chloroformnarkose.

29. III. Reaktionsloser Verlauf. Entfernung der Nähte. Der Arm kann bis zur Horizontalen erhoben werden. Entlassung.

51. J.-Nr. 1664./1901. Frau Anna M. Dachdeckersfrau aus Sarau. 40 Jahre alt. Aufnahme am 27. II. 1902.

Anamnese: Patientin hat einmal geboren und das Kind selbst gestillt. Hat keine Entzündung der Brust gehabt, auch keinen Stoss oder eine Verletzung der Brust erlitten. Die Eltern leben und sind gesund. Im Herbst vorigen Jahres bemerkte Patientin einen haselnussgrossen Knoten in der linken Brustdrüse, der langsam grösser wurde. Schmerzen waren nicht vorhanden, nur zeitweilig etwas Stechen.

Status: Mittelgrosse, gut genährte und gesund aussehende Frau mit normaler Haut. Herz und Lungen ohne Befund. Beide Mammae hängend, die linke Mammilla etwas eingezogen.

Der innere obere Quadrant der linken Mamma ist flach vorgewölbt, die Haut normal. Man fühlt daselbst einen rundlichen 6 cm im Durchmesser haltenden, nicht scharfbegrenzten Tumor, der von derber Konsistenz und auf Druck unempfindlich ist. Derselbe ist mit der Mammilla durch Stränge verbunden. Die Haut lässt sich über dem Tumor nur wenig falten. Der Tumor ist auf seiner Unterlage gut verschieblich. Vom Tumor zieht zur linken Achselhöhle und zu einer an der seitlichen Thoraxwand gelegenen haselnussgrossen, derben Drüse ein harter Strang. In den fossae supra- und infraclaviculares sind keine

Drüsen zu fühlen, jedoch erscheint die letztere links etwas voller als rechts.

28. II. Typische Radikaloperation.

22. III. Entlassung.

52. J.-Nr. 169/1902. Frau Marie L., Maschinistenwitwe aus Gaarden. 52 Jahre alt. Aufnahme am 8. IV. 1902.

Anamnese: Hereditär nichts nachzuweisen. Vor 3 Jahren bemerkte Patientin einen erbsengrossen Knoten in der rechten Brust. Allmählich trat nach Kalt- und Warmwasserbehandlung Rötung und Wundwerden der Haut auf. Es entstanden Schmerzen. Die Geschwulst soll durch Druck der Brust beim Hinauslehnen aus dem Fenster entstanden sein.

Status: Mittelgrosse, gutgenährte Frau. Im oberen äusseren Quadranten der rechten Mamma ein flaches, mit eitrigem Schorf bedecktes Geschwür, das auf verhärtetem Gewebe aufsitzt. Mammilla eingezogen. Vom Geschwür zur Achselhöhle zieht ein derber Strang. In der Achselhöhle ein über wallnussgrosses Drüsenpacket.

9. IV. Typische Radikaloperation mit Ausräumung der Achselhöhle. Transplantation nach Thiersch.

16. V. Entlassung.

53. J.-Nr. 289/1902. Frau Margarete H., Landmannsfrau aus gr. Harriefeld b./Bordesholm. 53 Jahre alt. Aufnahme am 28. V. 1902.

Anamnese: Vor 22 Jahren hat Patientin eine Mastitis rechts gehabt zur Zeit der Lactation. Im letzten Winter bemerkte sie eine harte Geschwulst in der rechten Brust, zeitweise Schmerzen.

Status: Gesund aussehende, korpulente Frau. Nach aussen von der eingezogenen rechten Mammilla ein ca. erbsengrosses mit Borken bedecktes Geschwür. Rechts unter dem Geschwür ein derber, hühnereigrosser Tumor. Drüsenschwellungen nicht fühlbar.

1. V. Typische Radikaloperation. In der Infraclavicular grube zahlreiche, harte Drüsen. Transplantation nach Thiersch.

16. V. Entlassung.

54. J.-Nr. 275/1902. Frau Ida H., Töpfersfrau aus Ütersen. 58 Jahre alt. Aufnahme am 24. IV. 1902.

Anamnese: Patientin bemerkt seit ca. 6 Wochen einen Tumor in der linken Brust. Bei stärkerer Arbeit traten Schmerzen auf, die vom rechten Oberarm in die rechte Brusthälfte ausstrahlen. Vor 2 Jahren hat sich Patientin beim Auflegen der Brust auf einen Zaun die rechte Brust stark gedrückt. Patientin hat niemals geboren.

Status: Kleine, gut genährte Frau. Rechte Mammilla eingezogen. In der äusseren Hälfte der rechten Mamma mannesfaustgrosser Tumor, der auf dem gespannten M. pectoralis maior und gegen die Haut verschieblich ist. Von ihm zieht ein derber Strang zur Achselhöhle, in welcher undeutlich Drüsen zu fühlen sind.

25. IV. Typische Radikaloperation. In der Infraclaviculargrube zahlreiche Drüsen.

17. V. Entlassung.

Nach eingegangenem Bericht vom 10. IX. 1902 sind seither keine Recidiverscheinungen aufgetreten.

55. J.-Nr. 297/1902. Frau Magda St., Arbeitersfrau aus Kl. Nordende b/Ütersen. 44 Jahre alt. Aufnahme am 29. IV. 1902.

Anamnese: Patientin hat 4 Kinder, alle selbst gestillt. Keine Mastitis. Vor 5 Wochen bemerkte Patientin einen Knoten in der rechten Brust mit geringer Schmerzhaftigkeit.

Status: Gesund aussehende, korpulente Frau. Rechte Mamma in toto von einem derben, verschieblichen Tumor eingenommen. Drüsenschwellungen sind nicht zu fühlen.

2. V. Typische Radikaloperation. Drüsenpackete bis zur Clavicula hinauf.

16. V. Entlassung.

56. J.-Nr. 349/1902. Frau Elisabeth O., Wittwe, aus Kisdorferwohld. 55 Jahre alt. Aufnahme am 10. V. 1902.

Anamnese: Patientin hat 6 Kinder, die sie kurze Zeit selbst gestillt hat. Vor 31 Jahren hatte sie nach der Geburt ihres 1. Kindes eine schwere beiderseitige Mastitis. Vor 6—7 Wochen bemerkte sie Schmerzen und Verdickung in der linken Brust.

Status: Ziemlich gesund aussehende Frau. Auf beiden Mammae alte Narben, die von der Mastitis herrühren. Die linke Mamma ist atrophisch. Unterhalb der nicht eingezogenen linken Mammilla ein ca. hühnereigrosser, mit Haut und Unterlage nicht verwachsener Tumor. In der linken Achselhöhle mehrere harte, leicht verschiebliche Drüsen.

13. V. Amputatio mammae mit Entfernung des M. pectoralis maior und Ausräumung der Achselhöhle.

28. V. Entlassung.

Nach eingegangenem Bericht vom 10. IX. 1902 sind bisher keine Recidiverscheinungen aufgetreten. Befinden gut.

57. J.-Nr. 357/1902. Frau Abel F., Schmiedsfrau aus Loop bei Neumünster. 54. Jahre alt. Aufnahme am 13. V. 1902.

Anamnese: Vor ca. 1 Jahr bemerkte Patientin knotige Verdickung in der rechten Brust, die langsam wuchs. Seit 8 Tagen Schmerzen.

Status: Schlecht genährte Frau. Rechte Mamma ist stark geschrumpft und in die Höhe gezogen. Rechte Mammilla steht höher als linke, ist noch stark prominent und am Grunde ulceriert. In der unteren Hälfte einige derbe Knötchen. In der rechten Achselhöhle und Infraclaviculargrube, sowie in der linken Supraclaviculargrube einige geschwollene Drüsen.

Auf dem gespannten M. pectoralis maior ist der Tumor unverschieblich.

17. V. Amputatio mammae mit Entfernung des M. pectoralis maior, Ausräumung der Achselhöhle und Mohrenheimschen Grube. Zur Deckung des grossen Defekts, Loslösung der linken Mamma.

31. V. Entlassung.

58. J.-Nr. 382/1902. Frau Elisabeth St., Arbeiterfrau aus Linau. 49 Jahre alt. Aufnahme am 20. V. 1902.

Anamnese· Patientin hat 4 Kinder selbst gestillt. Letzte Geburt vor 14 Jahren. Seit letztem Sommer harter Tumor in der linken Brust.

Status: Mässig kräftige Frau. Die linke Mamma in einen derben, auf dem gespannten M. pectoralis wenig verschieblichen Tumor verwandelt. Linke Mammilla eingezogen. In der Achselhöhle ein derbes ca. wallnussgrosses, bewegliches Drüsenpaket. Sonst keine Drüsenschwellungen.

20. V. Amputatio mammae mit Entfernung des M. pectoralis maior und Ausräumung der Achselhöhle und Mohrenheimschen Grube.

14. VI. Entlassung.

59. J.-Nr. 453/1902. Frau Pauline Sch., Zimmermannswitwe aus Kiel. 55 Jahre alt. Aufnahme am 3. VI. 1902.

Anamnese: Patientin hat ein Kind. Keine Mastitis. Vor 4 Jahren bemerkte sie in der rechten Achselhöhle einen erbsengrossen, schmerzlosen Knoten, der im letzten Jahre schneller wuchs und schmerzhaft wurde. Auch Schmerzen im Unterarm. Vor ca. 4 Wochen brach etwas Blut durch, dann häufiger eine schmutzig graue Flüssigkeit.

Status: Kräftig gebaute Frau von gutem Ernährungszustand. Oberhalb der rechten Mamma ein ca. hühnereigrosser, mit angespanntem M. pectoralis verwachsener, sonst verschieblicher Tumor. Keine Drüsenschwellung.

4. VI. Amputatio mammae mit Entfernung des M. pectoralis maior und minor und Ausräumung der Achselhöhle und Mohrenheimschen Grube.

10. VII. Entlassung.

60. J.-Nr. 541/1902. Frau H., Landmannsfrau aus Dorpstedt. 60 Jahre alt. Aufn. am 19. VI. 1902.

Anamnese: Pat. hat 4 Kinder, aus Mangel an Milch nie gestillt. Nie Mastitis. Gestern merkte sie, dass die linke Mamma verhärtet war. Keine Schmerzen.

Status: Kräftige Frau. In der linken Mamma ein faustgrosser, derber Tumor. Haut normal. Mammilla eingezogen. Gegen Unterlage und Haut verschieblich. In der linken Achselhöhle eine wallnussgrosse, harte Drüse. Auch in der linken Infraclaviculargrube eine Drüse fühlbar.

23. VI. Amputatio mammae mit Ausräumung des M. pectoralis maior.

13. VII. Entlassung.

Inoperable Fälle.

61. J.-Nr. 1528/1901. Frau Katharina P. aus Apenrade. 70 Jahre alt. Aufn. am 31. II. 02.

Anamnese: Vor 2 Jahren bemerkte Patientin bereits einen Knoten in der linken Brust. Ab und zu hatte sie geringes Stechen; im letzten Herbste wurden die Schmerzen heftiger und häufiger, die Geschwulst wurde grösser und härter. Eine Ursache weiss Pat. nicht anzugeben. Während der Stillung ihres einzigen Kindes erkrankte ihre rechte Brust. Sie hat das Kind allein mit der linken Brust genährt.

Status: Für ihr Alter rüstige Frau. Ziemlich mager. Lungen und Herz normal. Mässige Arteriosklerose.

Linke Mamma weniger hängend, als die rechte. Linke Mammilla eingezogen. Haut der ganzen Mamma leicht entzündlich gerötet, z. T. bräunlich pigmentiert. In der äusseren Hälfte der linken Mamma etwa daumenbreit von der Mammilla eine hochrote, flach erhabene, nicht druckempfindliche, derbe,

höckrige Partie von 8—10 cm Länge und 3 cm Breite. Dieselbe sitzt in der Haut und ist mit der Unterlage fest verwachsen. In ihrer Umgebung noch zahlreiche, flache Knötchen. Dieselben finden sich auch im oberen inneren Quadranten, nur der untere innere ist frei. Die linke Mamma wird von einem harten, nicht scharf begrenzten, von der Parasternal- bis zur vorderen Axillarlinie reichenden Tumor eingenommen, der auf seiner Unterlage verschieblich ist. Von dem Tumor zieht an die seitliche Thoraxwand zur Achselhöhle ein harter Strang, welcher hier mit mehreren, verschieden grossen, harten Lymphdrüsen im Zusammenhang steht. Von dort geht ein Strang unter dem M. pectoralis maior hindurch zur Infraclaviculargrube. In der Supraclaviculargrube eine kleine erbsengrosse, harte Drüse.

1. II. Palliativoperation in Chloroformnarkose.

10. II. Entfernung der Nähte.

28. II. Wunden bis auf einige kleine granulierende Stellen geheilt. Erscheinungen von inneren Metastasen noch nicht vorhanden. Entlassung.

62. J.-Nr. 1462/1902. Hans E., Landmann aus Felde bei Achterwehr. 74 Jahre alt. Aufn. am 17. I. 1902.

Anamnese: Vor etwa 7 Jahren trat ein Knoten in der rechten Brust auf, der bald operiert wurde. Er wurde dann kurze Zeit darauf vor ca. 6 Jahren in der hiesigen Klinik operiert. Seither gutes Befinden. Seit 2—3 Monaten bemerkt Patient das Auftreten eines Knotens in der alten Narbe.

Status: Ziemlich rüstiger Mann, von gutem Ernährungszustand und kräftiger Muskulatur. Von der 5ten Rippenknorpelgrenze rechts zieht sich eine gut verheilte z. T. kaum sichtbare Narbe zur rechten Achselhöhle. Rechte Mammilla fehlt. Die Haut der Narbe ist überall auf dem Thorax gut verschieblich. Herz und Lungen normal. Auf der 6ten Rippe unterhalb der Narbe, etwa der Stelle der fehlenden Mam-

milla entsprechend eine ca. markstückgrosse, höckrige, derbe Geschwulst, die auf der Unterlage und unter der Haut gut verschieblich ist. In der Achselhöhle eine Anzahl ca. linsengrosser Knötchen. In der Supraclaviculargrube ein ganzes Packet derber, knotiger unter einander und mit der Umgebung fest verwachsener Knötchen.

20. I. Probeexcision des Knotens auf der 6. Rippe.

22. I. Entlassung zu ambulatorischer Behandlung.

63. J.-Nr. 302/1902. Frau Emma W. aus Neu-Heikendorf. 43 Jahre alt. Aufnahme am 22. IV. 1902.

Anamnese: Patientin wurde im Frühjahr wegen inoperablen Mammacarinoms aus der hiesigen Ambulanz mit der Verordnung, Arsenik zu gebrauchen, entlassen. Sie stellt sich jetzt in der Klinik vor mit dem Wunsche, operiert zu werden.

Status: Mittelgrosse Frau mit ängstlichem Gesichtsausdruck und geröteten, leicht lividen Wangen. Sie klagt über starke Schmerzen im rechten Arm. Dieser ist stark geschwollen, ödematös, von normaler Haut bedeckt. Die rechte Mamma mit stark eingezogener Mammilla ist in toto eingenommen von einem derben Tumor. Die Haut enthält besonders nach der Achselhöhle hin zahlreiche, kleine Knötchen, welche bis in die hintere Axillargegend zerstreut sind. Medial von der Mammilla lässt sich die Haut noch etwas in Falten heben, lateral und nach der Achselhöhle zu ist sie fest mit dem Tumor verwachsen. Der Tumor selbst ist auf dem Thorax unverschieblich. Die Infraclaviculargrube ist rechts ausgefüllt, links nicht.

Lungenbefund: Rechts hinten unten unterhalb des VIII. proc. spinosus Dämpfung, abgeschwächter Stimmfremitus, abgeschwächtes Atmen und verschärftes Vesikuläratmen, links normal. Von einer Operation wird natürlich Abstand genommen.

3. V. Allgemeinbefinden schlecht. Atemnot. Rechts fast auf der ganzen Lunge Dämpfung.

8. V. Zunahme der Atemnot und der Schwäche. Sensorium benommen.

9. V. Exitus.

Ich lasse hier wegen des interessanten Sektionsbefundes das Sektionsprotokoll folgen, wie es am 8. V. 1902 im pathologischen Institut in Kiel aufgenommen wurde.

S.-Nr. 294/1902. Sektionsbefund von Emma W. Ältere, kräftig gebaute Frau in gutem Ernährungszustand. Geringe Cyanose des Gesichts, besonders der Lippen. Der rechte Arm im Vergleich zum linken mässig angeschwollen. Die linke Brust kräftig entwickelt, schlaff und weich, auf der Brustwand leicht verschieblich. Mammilla ca. 1 cm hervorragend. Die rechte Brust sehr derb anzufühlen, gegen die Brustwand nicht zu verschieben. Die starre Infiltration der ganzen vorderen rechten Brustseite erstreckt sich bis in die rechte Achselhöhle. In einiger Entfernung von der erkrankten Brust und in der oberen Bauchgegend sind in der Haut kleine, etwas livid verfärbte Knötchen sichtbar, die auf dem Durchschnitte als in das subcutane Fettgewebe eingelagerte, etwa linsengrosse Krebsknötchen zu erkennen sind. Die ganze vordere Brustwand ist von Krebsknötchen und -zapfen durchsetzt. Auf Querschnitten durch den Brustmuskel, der brettartig hart ist, sind zahlreiche Krebsstränge sichtbar, die auch die Intercostalmuskeln durchsetzen und auf der pleura costalis als zahlreiche kleine Knoten wieder zum Vorschein kommen.

Brust: In der rechten Brusthöhle eine sehr grosse Menge klaren, gelblich gefärbten Serums. Die ganze rechte Lunge ist bis auf geringe Reste der Spitze und des vorderen Randes vollständig luftleer zusammengedrückt Am unteren Rande des rechten Oberlappens ein kirschkerngrosser hämorrhagischer Infarkt mit frisch trombosierten Gefässen. Im unteren Lappen ein trombosierter Pulmonalarterienast.

Linke Lunge mässig durch serösen Erguss komprimiert. In der Spitze eine Schwiele. Im oberen Lappen umschriebene derbe z. T. etwas schiefrige Herde. Im unteren Lappen ausgedehnte Thrombosen von Pulmonalarterienästen. Im Herzbeutel reichlich klare seröse Flüssigkeit. Das Herz schlaff. Auf der vorderen Fläche im Perikard, dem Verlauf kleinster hyperämischer Blut- resp. Lymphgefässe entsprechend, kleinste miliare Krebsknötchen. Im Perikardialüberzug der Rückseite des Herzens, besonders in der Nähe des Abganges der grossen Gefässe, kleine flache beetartige Krebsknoten. Verwachsung zweier Aortenklappen und geringe fettige Fleckung der Aorta. Die Halslymphdrüsen sind ebenso wie die Achseldrüsen fast in ganzer Ausdehnung krebsig infiltriert. Auch in den schiefrig verfärbten Bronchialdrüsen sind zahlreiche bis kirschkerngrosse Krebsknoten.

Bauch: In der Bauchhöhle nur geringe Menge klarer seröser Flüssigkeit. Netz überlagert die mässig aufgetriebenen Dünndarmschlingen. Das Netz ist in seiner ganzen Ausdehnung von feinsten, stecknadelkopfgrossen bis an der Grenze der Sichtbarkeit stehenden Krebsknötchen wie besät. Das gesamte Peritoneum, der parietale, vor allem aber der viscerale Teil ist von miliaren Krebsknoten dicht besetzt. Während die Darmserosa nur vereinzelte Knötchen aufweist, ist vor allem der Überzug des Mesenteriums in seiner ganzen Ausdehnung von ihnen dicht besetzt. Stellenweise durchsetzt ein Knötchen die ganze Darmwand und erscheint auf der Mucosa als zerfallendes krebsiges Geschwür. Das parietale Peritoneum ist vor allem in den abhängigen Partieen, speziell im Douglas und in der excavatio vesico-uterina mit Krebsknoten durchsetzt. Im Douglas ist ein grösserer, flacher, beetartiger Tumor, der von Hämorrhagieen durchsetzt ist. Im Scheitel der Harnblase ein etwa kirschkerngrosser Knoten. In der stark gelb gefärbten, diffus fettig infiltrierten Leber sind vor allem

an der Oberfläche grauweissliche und gelbliche Knötchen mit z. T. etwas eingesunkener Oberfläche. An der Oberfläche des durch eine Schnürfurche zungenförmig verlängerten rechten Leberlappens mehrere, tief eingezogene Narben. Die Milz ist derb, etwas vergrössert. (13 : 10 : 4). In den Nieren nur vereinzelte, etwa stecknadelkopfgrosse Knötchen. Der Uterus ist gross, seine Wand etwas verdickt und starr. Magen wenig ausgedehnt. Fundusschleimhaut etwas angedaut. In der Mitte der kleinen Curvatur und hinten eine strahlige Narbe. 2 cm unterhalb der Cardia eine beetartige, 0,8 cm im Durchmesser haltende Verdickung mit 3 mm grossem zentralen Substanzverlust. Kleinere, flach polypenartige Knötchen auch weiterhin. Am Pylorus ein submuköses graues Knötchen. Hämorrhagieen der Magen- und Duodenalschleimhaut. Dünndarm mässig ausgedehnt. In zahlreichen Peyerschen Plaques kleinere und grössere beetartige flache Erhebungen, deren einzelne kleine umschriebene Substanzverluste zeigen. Auch zahlreiche Sollitärfollikel sind in flache bis linsengrosse Beete umgewandelt. Einzelne zeigen zentralen Substanzverlust. Bisweilen ist die Umgebung strahlig herangezogen. Dickdarm ziemlich eng, mit einzelnen, flachen, beetartigen Erhebungen. Die Mesenterialdrüsen z. T. krebsig umgewandelt, die epigastrischen, portalen und retroperitonealen Drüsen in grosser Ausdehnung krebsig erkrankt. Pankreas etwas derb.

Bezüglich der Ätiologie des Carcinoms sind die Ansichten der Autoren heute mehr, denn je, getrennt. Während die meisten pathologischen Anatomen festhalten an der Thiersch-Waldeyerschen Theorie von der endogenen Histogenese des Krebses, treten Behla, Scheuerlen, v. Leyden, Pfeiffer, Thoma u. a. für die ectogene Natur des Krebses ein. Letztere sehen die häufig intra- und extracellulär angetroffenen

coccidienähnlichen Gebilde als die typischen Krebserreger an. Aber die erstere Theorie wird siegreich bleiben, bis durch erfolgreiche Übertragung von Reinkulturen, nicht durch Transplantation von Krebszellen, der Beweis erbracht ist, dass wir es hier wirklich mit den spezifischen Krebserregern zu thun haben. Wohl ist eine Übertragbarkeit des Krebses von Mensch auf Mensch und von Tier auf Tier derselben Spezies nachgewiesen, wohl kann man in den örtlichen Recidiven, die nach einer Mammaamputation in der Narbe auftreten, eine Art Autoinoculation sehen, wohl zwingt die Beobachtung, dass nach carcinomatöser Erkrankung der Unterlippe häufig auch die Oberlippe vom Krebs befallen wird, uns an eine gewisse Kontagiosität des Carcinoms zu glauben, aber die parasitäre Theorie ist damit nicht bewiesen. Damit ist nur gezeigt, dass carcinomatöse Gewebsteile auch nach der Überimpfung ihre Eigenschaft der schrankenlosen und destruirenden Wucherung beibehalten.

Als prädisponierend für die Zeit des Auftretens gilt die Zeit der letzten Menses. Auch bei meinen Patientinnen liegt das Durchnittsalter jenseits der 45 Jahre. Bei zwei Patientinnen fehlt die Angabe des Alters. Bei den übrigen 17 Patientinnen ist das Durchschnittsalter das 50.

In 1 Falle	. . . .	30—35	Jahre
„ 2 Fällen	. . . .	36—40	„
„ 2 „	. . . .	41—45	„
„ 3 „	. . . .	46—50	„
„ 4 „	. . . .	51—55	„
„ 3 „	. . . .	56—60	„
„ 0 „	. . . .	61—65	„
„ 2 „	. . . .	66—70	„
„ 0 „	. . . .	71—75	„

Den Geburten und der Lactation eine grössere Bedeutung beimessen kann ich ebensowenig wie Spethmann.*)

*) Spethmann 42 Fälle von Mammacarcinom. Diss. Kiel 1901.

Die Resultate sind bei 13 Patientinnen, bei denen Angaben darüber gemacht sind, folgende:

Es hatten:

Frauen:	3	4	—	—	4	—	1	1	—
Kinder geboren	0	1	2	3	4	5	6	7	mehr als 7

Frauen:	5	3	0	0	2	0	1	1	—
Kinder gestillt	0	1	2	3	4	5	6	7	mehr als 7

Eine früher überstandene Mastitis war nachzuweisen bei 5 Patientinnen an den später an Carcinom erkrankten Brüsten.

Bei Fall 5 . . . . . vor 5 Jahren
" " 7 . . . . . " 3 "
" " 8 . . . . . " 12 u. 6 "
" " 11 . . . . . " 22 "
" " 14 . . . . . " 31 "

Für das disponierende Moment des Traumas oder anderer Insulte spricht:

Fall 3. Pat. fiel vor $1^3/_4$ Jahren die Treppe hinunter und stürtzte mit der jetzt an Carcinom erkrankten Brust auf einen Eimer. Weihnachten, also ein Vierteljahr später bemerkte sie einen Knoten in der Brust.

Fall 10. wo die Geschwulst durch Druck der Brust beim Hinauslehnen aus dem Fenster entstanden sein soll.

Fall 12. Druck der Brust beim Überlegen über einen Zaun vor 2 Jahren.

Auch hier konnte beobachtet werden, dass die rechte Brust häufiger von Carcinom befallen wird als die linke.

Bei Spethmann*) stehen sich 24 rechtsseitige 13 linksseitigen gegenüber, bei diesen Fällen 12 rechtsseitige 7 linksseitigen.

Wie das Überwiegen der rechten Brust, so ist wohl auch der Sitz des Carcinoms, das bei unseren Fällen 6 mal in der äusseren und nur 2 mal in der inneren Hälfte liegt, darauf zurückzuführen, dass die äussere Hälfte der Brustdrüse mehr den Insulten ausgesetzt ist, als die innere. Ein besonderes Prävalieren des äusseren oberen Quadranten, wie er von vielen Autoren behauptet wird, konnte ich wegen ungenügender Angaben nicht nachweisen, während bei Spethmann allerdings von 23 Fällen 15 mal der obere äussere Quadrant den Sitz des Tumors bildete.

Die Prognose des Carcinoms hat sich seit Einführung der Asepsis sehr verbessert. Die durch sie ermöglichte Rücksichtslosigkeit, das radikalere und gründlichere Operieren, hat ihm viel von seinem Schrecken genommen. Während man früher nach einfacher Exstirpation des Tumors in Bälde ein Recidiv und Metastasen zu befürchten hatte, scheinen besonders letztere durch das gründliche Ausräumen alles verdächtig erscheinenden Gewebes, durch Operieren weit in's Gesunde hinein wenigstens verzögert zu werden; häufen sich doch mehr und mehr die Fälle, bei denen man von tatsächlicher Heilung sprechen kann. Man kann heute den Satz aufstellen: Kommt ein Carcinom im Anfangsstudium, wenn noch keine Verwachsung mit der Unterlage, noch keine starke Drüsenmetastasen vorhanden sind, zur Operation, so kann man fast mit Sicherheit Heilung versprechen. Aber wie selten kommt ein Carcinom in diesen Anfängen in die Behandlung des Arztes, geschweige denn in klinische Behandlung. Die geringe Bedeutung, die die Patienten der anfänglich kleinen Verhärtung in der Brust beilegen, die ihnen zumeist keine

---

*) Spethmann. 42 Fälle von Mammacarcinom. Diss. Kiel 1901.

Schmerzen bereitet und wenig hinderlich ist, die Angst vor dem Messer des Chirurgen, treibt sie meist erst, wenn der Tumor Faustgrösse erreicht hat, schmerzhaft und ulceriert ist, dazu, sich dem Arzte anzuvertrauen, erst dann, wenn es meist schon zuspät ist. So hören wir denn nur bei 6 Patientinnen, dass seit Bemerktwerden der Geschwulst 2—6 Monate verstrichen seien. 11 Patientinnen haben sich erst monate- ja jahrelang mit Einreibungen und Pinselungen abgemüht und sich erst, als Alles erfolglos blieb, zur Aufnahme in die Klinik bewegen lassen. Bei einer Patientin datiert der Anfang des Krebsleidens 4 Jahre zurück. Und nur von der gründlichen und rechtzeitigen Operation können wir bis heute Heilung erwarten, die an sich durch die gewaltige Ausbildung der Chirurgie in den letzten Jahrzehnten keinerlei Gefahr mehr bietet.

Zum Schlusse sei es mir gestattet, Herrn Geheimrat Prof. Dr. Helferich für die gütige Überlassung des Materials und die freundlichen Ratschläge meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

Vita.

Geboren am 3. September 1874 zu Meldorf, evangelisch, als Sohn des Rektors des Gymnasiums zu Meldorf Wilhelm thor Straten, wurde ich nach dem im Jahre 1878 erfolgten Ableben meiner Eltern von Dr. Rudolf Wolf, praktischem Arzte in Hamburg, und dessen Ehefrau Anna, geb. Löwenthal, adoptiert. Nachdem ich die Vorschule von Herrn Glitza besucht, trat ich in das Wilhelm-Gymnasium ein, trat Michaelis 1890 auf die Gelehrtenschule des Johanneums über, wo ich am 9. März 1895 das Reifezeugnis erhielt. Ich studierte dann Medizin in Freiburg, Leipzig, Strassburg i. E. und Kiel. Bestand meine ärztliche Vorprüfung in Leipzig und meine ärztliche Staatsprüfung in Kiel am 15. Mai 1902. Vom Militärdienst war ich bis zum 1. Oktober 1902 zurückgestellt.









